MEIDEN

HA8-2628Ⓐ

6kV回路用

明電配電用ソレスター

MEIDEN

明電配電用ソレスター（6kV回路用）

当社は1975年に世界で初めて酸化亜鉛形避雷器の実用化に成功し、ソレスター（SORESTER）の商品名で、配電用、発・変電所用、送電用として多数納入しています。
明電配電用ソレスターは、JEC-203（避雷器）及びJIS C4608（高圧避雷器）規格に適合する公称放電電流2500Aの避雷器で、酸化亜鉛素子の優れた保護特性によって配電設備をサージ電圧から守ります。

特 長

❶保護性能の優れた避雷器です。
制限電圧が低く、保護性能が一段と向上しています。

❷多重雷サージ・多頻度サージに強い避雷器です。
雷サージ・開閉サージを無続流で処理し、速やかに絶縁状態に戻ります。従って、短時間の繰り返しサージでも確実に動作します。

❸耐汚損性能が優れた避雷器です。
汚損によるギャップの特性変化がほとんどなく、安定した動作責務を果たします。

❹小形・軽量取扱い易い避雷器です。
高性能の酸化亜鉛素子と、合理的な一点切りギャップの採用で、小形・軽量になりました。従って据付けが容易です。

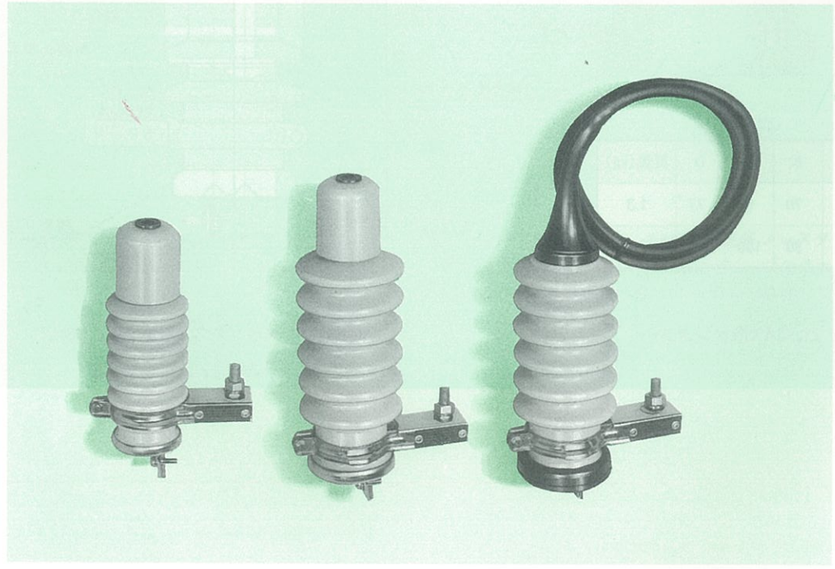
❺無保守・無点検の避雷器です。
高性能酸化亜鉛素子を使用した長寿命避雷器です。また、ステンレス鋼を使用した信頼性の高い気密構造となっています。従って、長期間無保守・無点検で御使用いただけます。

特性・定格

配電用ソレスターの特性

項目＼形式		ZL-8A	ZL-8AX	ZL-8AX-M
種　別		標準形	耐汚損形	耐汚損形（モールドコーン付）
耐汚損性能（塩分付着密度mg/cm²）		0.06	0.35	0.35
定格電圧（kV 実効値）		8.4		
公称放電電流（A 波高値）		2500		
商用周波放電開始電圧（kV 実効値）		13.9以上（15以上）		
耐電圧（容器のみ）	商用周波（kV 実効値）	22		22（28）
	雷インパルス（kV 波高値）	60		60（90）
雷インパルス放電開始電圧（kV 波高値）	100%	33以下（30以下）		
	0.5μs	38以下（33以下）		
制限電圧（8/20μs、2500A）（kV 波高値）		33以下（22以下）		
放電耐量	雷インパルス大電流（kA）（4/10μs）	10×2回（50×2回）		
	方形波（A）（2ms）	75×20回（150×20回）		
雷サージ動作責務（8/20μs、2500A）		同極性・逆極性各5回		

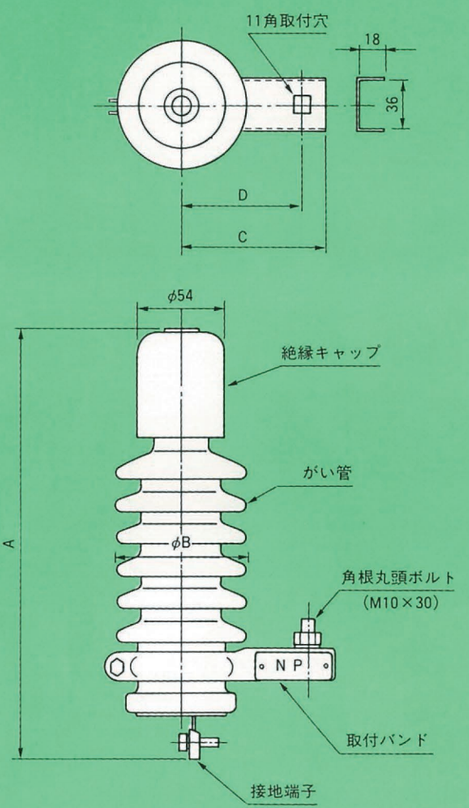
注．（　）内の数値はJEC-203規格値より優れているソレスターの特性を示します。



外形寸法図

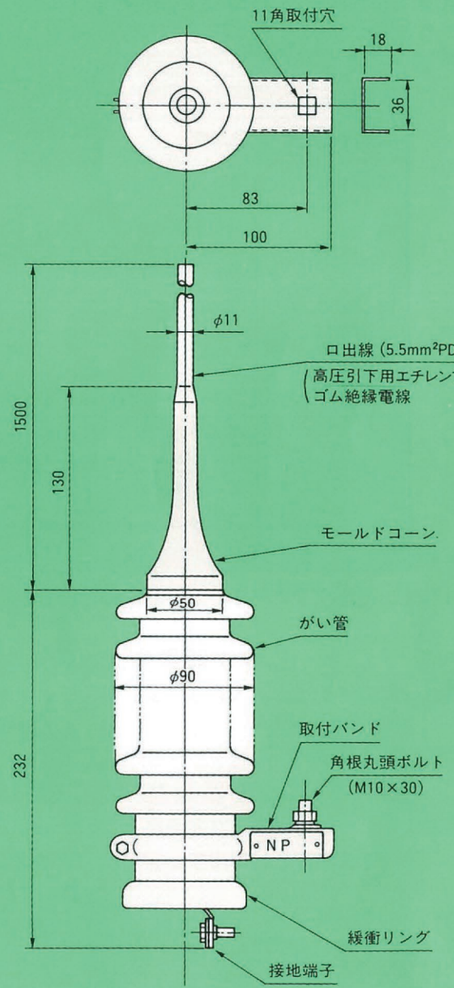
ソレスターには取付バンドが装着されています。据付けは取付バンドの角穴を利用して行います(標準仕様)。

腕金取付金具は指定付属品となりますので、御入用の場合は御指定ください。

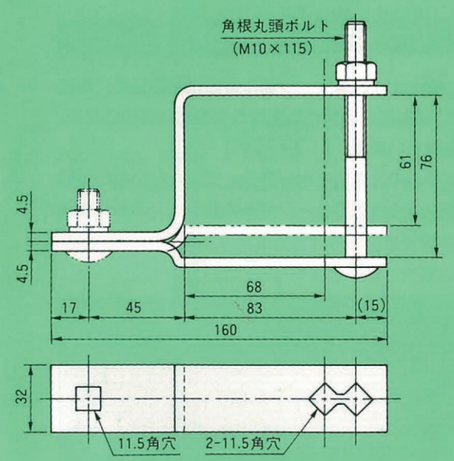


形式	A	B	C	D	質量(kg)
ZL-8A	234	70	92	77	1.3
ZL-8AX	300	90	100	83	2.1

ZL-8A、ZL-8AX形ソレスター



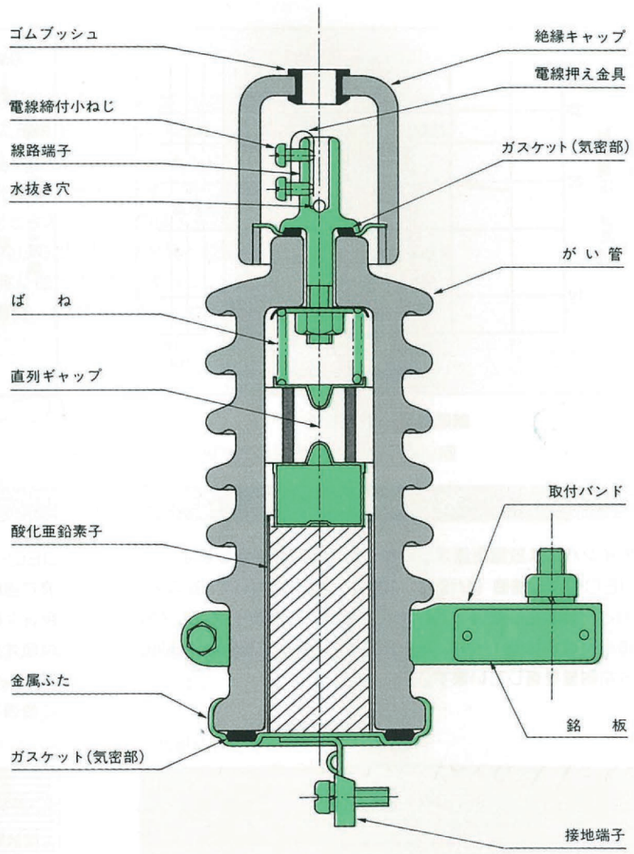
ZL-8AX-M形ソレスター(質量：2.3kg)



腕金取付金具
(60角、75角に取付けられます。
3ページ取付バンド部に取付けてください。)

構 造

ZL-8A及びZL-8AX形配電用ソレスターの構造を示します。
ZL-8AX-M形の内部構造は、これとほぼ同じです。

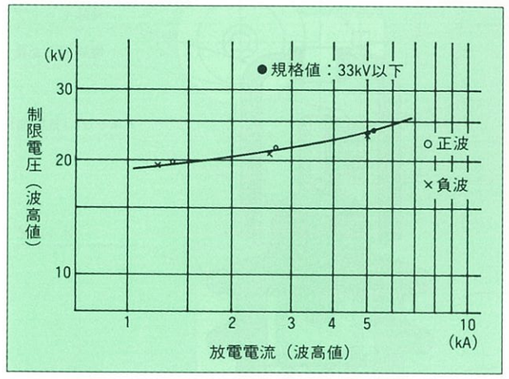


ZL-8A、ZL-8AX形配電用ソレスター構造図
(ZL-8AX-M形は、絶縁キャップの代わりにモールドコーンで線路端子とリード線を一体化しています。)

特 性

電圧一電流特性

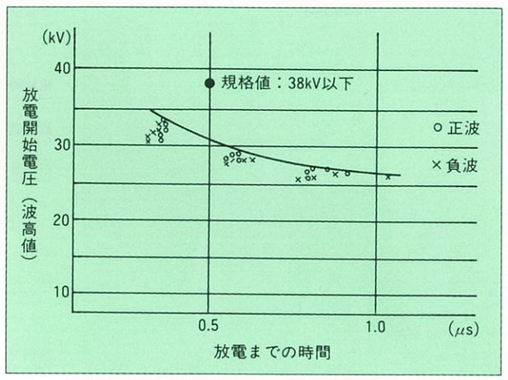
電圧一電流特性の代表例を示します。
制限電圧（公称放電電流2500A通電時の避雷器端子電圧）はJEC-203規格値(33kV)に対して22kV以下となっており優れた保護特性を示しています。



制限電圧一電流特性

雷インパルス放電開始電圧特性

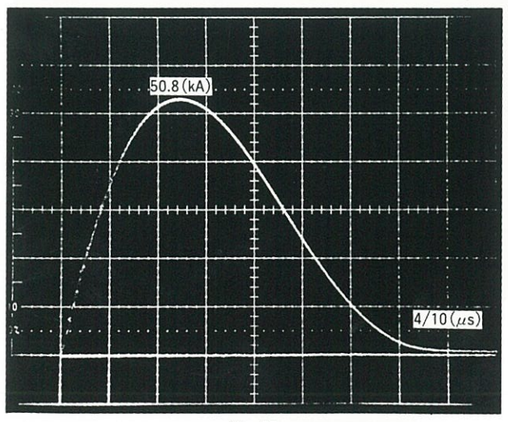
雷インパルス放電開始電圧一時間特性（V一t特性）を示します。
急しゅんなサージ（0.5μSの点）における放電開始電圧も、JEC-203規格値(38kV)に対して33kV以下となっており優れた動作特性を示しています。



雷インパルス放電開始電圧一時間特性

放電耐量性能

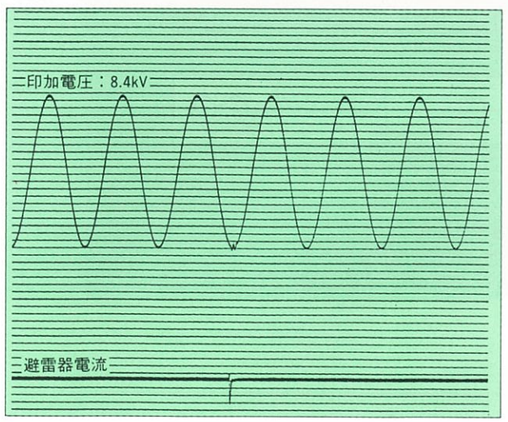
雷インパルス放電耐量オシログラムの代表例を示します。
JEC-203規格値（4/10μS、10kA×2回）に対して50kA×2回と十分な裕度を持っています。また、方形波インパルス放電耐量は規格値（2mS、75A×20回）に対して150A×20回の放電耐量を有しています。



雷インパルス放電耐量オシログラムの代表例

雷サージ動作責務特性

JEC-203に規定された雷サージ動作責務試験の結果、無続流で遮断され、試験前後の特性も実質的な変化は認められず、良好な結果を得ています。
試験オシログラムの代表例を示します。続流がないため処理エネルギーが少なく多重雷サージや多頻度サージの動作責務に最適です。



雷サージ動作責務試験オシログラムの代表例

取扱い上の注意

①ソレスターは三相単位で、ダンボール箱に収めて納入します。運搬、解梱及び据付けの際は落下や衝突などの衝撃を与えないでください。
②性能を保持するため、がい管内部は密封してあります。線路端子及び接地端子のリード線固定用ねじ以外は緩めないでください。

据付け

①ソレスターは周囲の物から十分な絶縁間隔を取り、腕金や支持金具などに取付けてください。
②線路側のリード線は、予め外した絶縁キャップの穴を通してから、端子穴に完全に差し込み、ねじで締付け確実に固定してください。
絶縁キャップは、左回転で緩み右回転で締まります。強く締め過ぎないでください。
（ZL-8AX-M形は、リード線付きなので、この項は不要です。）
③接地側のリード線は、端子部のねじを緩め押さえ金具との間に挿入し、ねじを締付けます。この時リード線の先端をJ形に曲げ抜けないようにし、確実に締付けてください。
④リード線は、外径2.6～5mmの単線、又は5.5～14mm²のより線が使用できます。

耐電圧試験について

ソレスターを取付けたままで、電気設備技術基準第17条に規定された耐電圧試験（6kV回路：10.4kVrms×10分間）を印加しても支障ありません。
ただし、直流耐電圧試験はソレスターの性能を損なうので、絶対に行わないでください。

保守

明電配電用ソレスターは、優れた電気性能の酸化亜鉛素子を用い、完全密封構造となっています。常時は絶縁状態であり日常の保守点検は不要です。
巡視点検される場合は外観をチェックしてください。
①リード線固定用ねじに緩みがないか（緩んでいたら増締めしてください）
②磁器がい管にひび割れはないか
③接地側金属ふた底面に穴が開いてないか（ふた外周角部の穴2個は製作上のもので異常ではありません）
②③の異常の場合は、内部要素が破壊している恐れがあるので、線路から外してください。
絶縁抵抗を測定する場合は、線路側リード線を外し、がい管表面を清浄にし乾燥させた状態で実施してください。線路端子と接地端子間を1000Vメガで測定し1000MΩ以上あれば正常です。

安全に関するご注意
ご使用の前に、「取扱説明書」又はそれに準ずる資料をよくお読みのうえ正しくお使いください。

明電商事株式会社

本　　社	〒141-6029	東京都品川区大崎2-1-1（ThinkPark Tower 29F）	Tel.(03)6384-6600	Fax.(03)6384-6601
関西支店	〒532-0011	大阪市淀川区西中島5-14-5（新大阪INビル9F）	Tel.(06)6195-2630	Fax.(06)6195-2639
中部支店	〒460-0003	名古屋市中区錦1-17-13（名興ビル5F）	Tel.(052)223-6601	Fax.(052)223-6631
九州支店	〒812-0011	福岡市博多区博多駅前3-9-1（大賀博多駅前ビル2F）	Tel.(092)482-3770	Fax.(092)482-3771
沼津支店	〒410-8588	沼津市東間門字上中溝515	Tel.(055)929-5860	Fax.(055)929-5994

MEIDEN 株式会社 **明電舎**　本　社　〒141-6029 東京都品川区大崎2-1-1 ThinkPark Tower

www.meidensha.co.jp

北海道支店	Tel.(011)752-5120	新潟支店	Tel.(025)243-5971	四国支店	Tel.(087)822-3437
東北支店	Tel.(022)227-3231	静岡支店	Tel.(054)251-3931	中国支店	Tel.(082)543-4147
横浜支店	Tel.(045)937-1701	北陸支店	Tel.(076)261-3176	九州支店	Tel.(092)476-3151
北関東支店	Tel.(048)859-7032	中部支社	Tel.(052)231-7181	カスタマーセンター	Tel.(0120)099-056
東関東支店	Tel.(043)286-2270	関西支社	Tel.(06)6203-5261		

仕様は機能・性能向上などのため変更することがありますのでご了承ください。

この製品に関するお問い合わせは

2012-9ME(8L)0.5L